

SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE (SMA)

PARTE INFORMATIVA CdS

Denominazione del CdS: Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali

Classe di laurea: LM-27

Scuola e/o Dipartimento di afferenza: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

Anno Accademico: 2022-2023

PARTE INFORMATIVA SMA

Composizione del Gruppo di Riesame (GRIE)

Componenti obbligatori

Prof. Antonio Iodice (Coordinatore della CCD) – Responsabile del Riesame

Prof. Francesco Verde (Docente del CdS e Responsabile/Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. Claudio Curcio (Docente del CdS)

Sig. Paolo Graus (Rappresentante degli Studenti)

Dr. Marino Mirabile (Referente Amministrativo per la qualità della didattica)

Riunioni del GRIE

Il GRIE si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Scheda di Monitoraggio annuale, operando come segue:

- 25/09/2023: Analisi dei dati, definizione del rapporto.
- 02/10/2023: Definizione del rapporto e verifica finale.
- 21.12.2022 (in modalità ibrida): Analisi dei commenti del PQA.

Presentato, discusso e approvato in Commissione per il Coordinamento Didattico in data: 03/10/2023

Fonti di informazioni e dati consultati

Documenti chiave

- Datawarehouse di Ateneo/Dati ANS;
- Opinioni studenti (<https://opinionistudenti.unina.it/valutazioni/2022-2023/cds/P49>);
- Dati forniti da ALMALAUREA (<http://www.almalaurea.it>);
- Scheda del Corso di Studio fornita da ANVUR;
- Relazione CPDS anno 2022;
- SUA CDS.

Documenti a supporto

- GTTI (Associazione Gruppo Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione, <http://www.gtti.it>);
- SIEI (Società Italiana di Elettromagnetismo, <http://www.elettromagnetismo.it>);
- Sistema informativo Excelsior (<http://excelsior.unioncamere.net>).

Sintesi dell'esito della discussione della Commissione per il Coordinamento Didattico

La SMA è stata presentata, discussa e approvata in Commissione per il Coordinamento Didattico in data 03.10.2023 come segue. Il Coordinatore comunica che il Gruppo di Riesame ha prodotto le SMA dei Corsi di Laurea di I e II livello in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali. Il Coordinatore presenta la SMA del CdL. Segue discussione nel merito. Il Coordinatore pone, quindi, in votazione la SMA predisposta. Il documento è approvato all'unanimità. Il Coordinatore invita il Prof. Curcio, membro del GRIE, a presentare la SMA del CdLM. Segue discussione nel merito. Il Coordinatore pone, quindi, in votazione la SMA predisposta. Il documento è approvato all'unanimità.

ANALISI DELLA SITUAZIONE

Azioni pianificate nelle precedenti SMA

L'ultima SMA è stata prodotta nell'ottobre del 2022, dove sono state evidenziate le seguenti criticità:

- bassa attrattività del CdS;
- insufficiente internazionalizzazione del CdS.
- basso numero di questionari sulla valutazione della didattica (criticità lieve)

Per quanto riguarda la bassa attrattività del CdS, il problema è connesso alla scarsa attrattività della laurea triennale. L'azione proposta nella precedente SMA consiste nella ripresa dello svolgimento di seminari di presentazione del CdS presso le Scuole Superiori per pubblicizzare gli sbocchi occupazionali e i contenuti innovativi del Corso di Laurea in "Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali", evidenziando l'obiettivo di formare profili culturali sempre più attuali rispetto alla rapida evoluzione del mondo del lavoro. L'azione è stata avviata da pochi mesi e ci si aspetta possa fornire i primi risultati a partire dal prossimo anno.

Per l'internazionalizzazione, l'azione proposta nella precedente SMA consiste nell'organizzazione di seminari/giornate informative e comunicazioni agli studenti anche mediante il sito web e la pagina Facebook del CdS, volti ad incoraggiare gli studenti a partecipare al programma ERASMUS+ al fine di aumentare i CFU acquisiti all'estero. In realtà gli indicatori relativi mostrano che, per quanto riguarda l'area geografica, l'internazionalizzazione è in forte calo negli ultimi anni, a testimoniare come gli effetti della pandemia siano ancora rilevanti su questo aspetto. Ci si può aspettare che i risultati dell'azione proposta si possano manifestare nel giro di un paio di anni. In effetti, come si evince dall'analisi riportata nella prossima sezione, l'azione non ha prodotto ancora risultati soddisfacenti.

Per quanto riguarda il basso numero di questionari sulla valutazione della didattica, l'azione proposta nella precedente SMA consiste nell'invitare i docenti a sensibilizzare a lezione gli studenti sull'importanza della compilazione dei questionari e sulla loro ricaduta positiva sulla gestione della qualità del CdS.

Analisi dei dati attuali e confronto con quelli degli anni precedenti

L'esame degli indicatori ANS consente di confrontare il CdS con gli altri CdS della stessa classe, all'interno dell'Ateneo, nell'ambito dell'area geografica (non telematici) e in Italia (non telematici). I dati considerati sono aggiornati al 1 Luglio 2023. Inoltre, l'esame dei dati sulle opinioni degli studenti e dei dati forniti dal Nucleo di valutazione di Ateneo consente di confrontare il CdS con gli altri CdS all'interno dell'Ateneo e del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione (DIETI).

Si osserva che rapide fluttuazioni dei valori percentuali di alcuni indicatori possono essere determinate da una scarsa significatività del campione statistico legata al ridotto numero di immatricolati.

Iscritti ed immatricolati

I dati sugli avvii di carriera sono rilevabili dall'indicatore iC00a, pari a 5 (era 11 nel 2021 e 15 nel 2020). Tuttavia, è opportuno osservare che il calo registrato è in pieno accordo con il calo di laureati della relativa laurea triennale.

Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)

Per quanto riguarda gli indicatori concernenti la didattica (gruppi A ed E), alcuni sono riferiti al quadriennio 2018-2021, mentre altri riportano anche i dati per il 2022. Gli indicatori che si riferiscono alla percentuale di Laureati occupati a tre anni dal titolo (iC07, iC07BIS, iC07TER) mostrano un calo di circa 10 punti rispetto al 100% ottenuto lo scorso anno, e si collocano vicini alla media dell'area geografica e a quella nazionale. Il calo è da attribuirsi ad un singolo laureato, rispetto a tutti quelli considerati.

La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) oscilla negli ultimi anni, passando dall'88% (2020) al 92% (2021) al 80% (2022). I dati dell'ultimo anno sono in linea con la media nazionale e leggermente al di sotto di quella riferita all'area geografica.

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17) mostra che il trend crescente registrato a partire dal 2018, che aveva portato ad un valore del 57% nel 2020, subisce un lieve calo passando al 50% nel 2021. Il calo è in parte legato al basso numero di immatricolati e, quindi, non consente di valutare bene gli effetti dell'azione correttiva 1 messa in atto tre anni fa (si veda scheda 2021), che aveva probabilmente generato il trend crescente. Il dato del 2021 (ultimo dato disponibile per iC17) è inferiore alla media dell'area geografica e nazionale.

I dati sulla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (iC01) mostrano un ulteriore incremento nell'ultimo anno, confermando il trend crescente avviato nel 2018. Il dato del 2021 è abbastanza più elevato rispetto alla media dell'area geografica e a quella nazionale. L'indicatore relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è nel 2022 leggermente in calo rispetto al 2021, e risulta inferiore alla media dell'area geografica e alla media nazionale.

La percentuale di CFU conseguiti al I anno (iC13) mostra una lieve diminuzione nell'ultimo anno passando dal 76% nel 2020 a circa il 62% nel 2021 (ultimo dato disponibile), un valore ben più alto della media dell'area geografica e di quella nazionale.

Per quanto invece riguarda gli indicatori relativi alla percentuale di studenti che proseguono nel II anno dello stesso corso di studio avendo conseguito un numero sufficiente di CFU (iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS), essi sono soggetti a notevoli fluttuazioni, legate verosimilmente alla scarsa numerosità del campione. Nell'ultimo anno si è registrato un calo di poco più di 10 punti percentuali per tutti gli indicatori.

La percentuale delle ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) si conferma molto alta e superiore alla media dell'area geografica e pari o superiore alla media nazionale dal 2017 al 2021. L'indicatore iC08 evidenzia che la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il corso di studio passa dal 100% mantenuto dal 2018 al 2020, al 83% del 2021, al 78% nel 2022, dato leggermente al di sotto dell'indicatore medio di area geografica e nazionale.

Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)

Gli indicatori iC10, iC11 di internazionalizzazione (gruppo B) mostrano che non sono stati conseguiti CFU all'estero nel 2021, come era accaduto anche nel 2020. Inoltre, risulta nullo, ancora negli ultimi due anni, anche il numero dei laureati in corso che ha conseguito almeno 12 CFU all'estero (indicatore iC11). In realtà il trend di questi due indicatori, per quanto riguarda l'area geografica, è in forte calo negli ultimi anni, a testimoniare come l'internazionalizzazione abbia risentito della pandemia. L'indicatore iC12 mostra che in tutto il periodo considerato nessuno studente ha conseguito il precedente titolo di studio all'estero.

Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere

Per quanto riguarda gli altri indicatori riguardanti il percorso di studio e la regolarità delle carriere, il dato sulla percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno (iC21) resta nel 2021 pari al 100%, dato ottenuto anche nel 2020. Il dato è più alto di circa 10 punti rispetto alla media dell'area geografica e alla media nazionale. La percentuale di abbandoni (indicatore iC24) nulla nel 2019 e 2020, diviene pari al 25% nel 2021. Questo incremento percentuale così alto è, in realtà, dovuto ad un singolo studente.

La percentuale di immatricolati che si laurea nel CdS entro la durata normale del corso (iC22) è abbastanza oscillante durante gli anni: passa dal 33% nel 2018, al 43% nel 2019, diviene nulla nel 2020 per poi arrivare al 60% nel 2021. Il valore ottenuto è ben più alto rispetto alla media dell'area geografica e alla media nazionale.

Soddisfazione e occupabilità

Lungo gli anni la percentuale di studente complessivamente soddisfatta del CdS risulta prossima al 100% (si veda iC25): 100% nel 2018 e 2019, 94% nel 2020, 92% nel 2021, 100% nel 2022. Questo dato è confermato dalle opinioni espresse dagli studenti nel questionario sulla valutazione della didattica: il grado di soddisfazione medio degli studenti del CdS risulta infatti superiore rispetto a quello degli studenti degli altri CdS del DIETI e dell'Ateneo.

Consistenza e qualificazione del corpo docente

Si nota che il rapporto studenti iscritti/docenti (iC27) risulta inferiore alla media dell'area geografica ed inferiore alla media nazionale. Lo stesso vale per il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (iC28) che risulta più basso rispetto alla media dell'area geografica e alla media nazionale per tutto il periodo 2018-2022.

Opinioni e suggerimenti degli studenti

Per quanto riguarda i questionari sulla valutazione della didattica il numero di questionari dell'a.a. 2022/2023 mostra una diminuzione rispetto all'anno precedente (71 questionari contro 124). Rapportato alla popolazione studentesca, pari a 24 iscritti (indicatore iC00d 2022), risulta che ogni studente ha compilato in media circa 3 questionari, come accadeva lo scorso anno. Sarebbe da valutare la possibilità di modificare la modalità di somministrazione dei questionari agli studenti.

Per quanto riguarda l'indicatore q.12 che esprime il grado di soddisfazione complessivo riguardante gli insegnamenti, si osserva una piccola crescita rispetto allo scorso anno. L'indicatore passa infatti da 1.12 a 1.33, dato ben più elevato rispetto alla mediana di Ateneo (pari a 0.82). Gli indicatori q.13 e q.14, che fanno riferimento alla presentazione del processo di valutazione (q.13) nonché alla percezione dell'efficacia della stessa (q.14) sono superiori alla mediana di Ateneo. L'indicatore relativo all'adeguatezza del carico di insegnamenti in un semestre è ben più alto della mediana di Ateneo (q.8), mentre quello relativo all'organizzazione complessiva degli insegnamenti del semestre è superiore alla mediana di Ateneo (q.10). Tutti gli indicatori relativi alla sezione "docente" risultano essere superiori alle corrispondenti mediane di Ateneo.

Dalle opinioni espresse dagli studenti nel questionario sulla valutazione della didattica emerge che l'indicatore di apprezzamento delle aule risulta in aumento rispetto allo scorso anno, ed è divenuto superiore rispetto alla mediana di Ateneo. L'indicatore relativo all'adeguatezza dei laboratori risulta più alto della mediana di Ateneo.

Nel complesso, l'analisi dei dati evidenzia le seguenti principali criticità:

1. Criticità persistenti da anni precedenti
 - Scarsa Internazionalizzazione del CdS
 - La scarsa internazionalizzazione era già stata osservata lo scorso anno ed era stata proposta l'azione correttiva 2, i cui frutti, benché non immediati, non sono al momento visibili. Il calo dell'internazionalizzazione è però comune a tutta l'area geografica, probabilmente a testimonianza del fatto che la pandemia ha scoraggiato il movimento degli studenti per lunghi periodi.
 - Numero di questionari sulla valutazione della didattica.
 - Il numero dei questionari è esiguo (criticità lieve).
2. Criticità che emergono dall'analisi della situazione
 - Dati avvii di carriera
 - I dati relativi agli avvii di carriera hanno fatto registrare un calo, a partire da un numero già relativamente esiguo ottenuto nel 2021. Tuttavia, non è possibile identificare un trend.

AZIONI CORRETTIVE/MIGLIORATIVE

Per l'internazionalizzazione, si conferma la seguente azione:

Azione 1

- Invogliare la partecipazione degli studenti al programma ERASMUS+ al fine di aumentare i CFU acquisiti all'estero, mettendo in evidenza i vantaggi delle esperienze all'estero per gli studenti.
- L'azione è stata avviata già negli ultimi due anni, sotto la responsabilità del referente Erasmus del DIETI. L'azione sarà proseguita attraverso seminari/giornate informative e comunicazioni agli studenti anche mediante il sito web e la pagina Facebook del CdS. Al momento, l'azione non ha sortito effetti soddisfacenti.
- Di tale azione si fa carico il coordinatore del CdS, coadiuvato dalla Commissione Erasmus.
- La verifica degli effetti positivi di tale azione consiste nell'esame della percentuale di CFU acquisiti all'estero (indicatori ANVUR iC10 e iC10bis).
- Gli effetti sono valutabili solo dai prossimi due/tre anni accademici.

Per quanto riguarda gli avvii di carriera, poiché il problema è strettamente legato al numero di laureati della laurea triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media digitali, si riporta l'azione segnalata nella SMA del relativo CdL:

Azione 2

- Riprendere lo svolgimento di seminari di presentazione del CdS presso le Scuole Superiori per pubblicizzare gli sbocchi occupazionali e i contenuti innovativi del nuovo Corso di Laurea in "Ingegneria delle Telecomunicazioni e dei Media Digitali", evidenziando l'obiettivo di formare profili culturali sempre più attuali rispetto alla rapida evoluzione del mondo del lavoro. Inoltre, sia a livello dipartimentale che a livello di CdS, saranno attivati "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO) in modo da consentire agli studenti delle superiori di svolgere attività formative in aziende e/o università.
- Di tale azione si fa carico il Coordinatore del CdS, coadiuvato dalla Commissione Orientamento.
- La verifica degli effetti positivi di tale azione consiste nell'esame del numero (indicatore ANVUR iC00a) e della provenienza (indicatore ANVUR iC03) dei nuovi immatricolati al CdS.

- Gli effetti sono valutabili solo dai prossimi anni accademici.

Circa il basso numero di questionari compilati, si intende mettere in atto la seguente azione:

Azione 3

- Invitare i docenti a sensibilizzare a lezione gli studenti sull'importanza della compilazione dei questionari e sulla loro ricaduta positiva sulla gestione della qualità del CdS.
- Di tale azione si fa carico il coordinatore del CdS, coadiuvato dalla Commissione Didattica.
- La verifica degli effetti positivi di tale azione consiste nell'esame del rapporto tra il numero di questionari effettuati ed il numero di iscritti.
- Gli effetti sono valutabili solo dai prossimi due/tre anni accademici.